

IKÄIHMISTEN JA PALVELUIDEN TEKNOLOGISOITUMINEN 2010-LUVULLA



Ammattikorkeakoulun opinnäytetyö

Tietojenkäsittelyn koulutusohjelma

Visamäki, Syksy 2015

Matti Helenius

Tekijät Matti Helenius

Vuosi 2015

Työn nimi Ikäihmisten ja palveluiden teknologisoituminen 2010-luvulla

TIIVISTELMÄ

Tämän opinnäytetyön tarkoitus oli tutkia ikäihmisten suhtautumista nykyteknologiaan, ja yrittää löytää ratkaisua miten heidät saataisiin kiinnostumaan tietotekniikan käytöstä.

Opinnäytetyön aineistoa kerättiin kyselylomakkeella haastatteleamalla ikäihmisiä. Opinnäytetyöprosessin aikana yritettiin löytää mahdollisia kompastuskiviä miksi ikäihmisiä eivät ole kiinnostuneita käyttämään nykyisiä tietoteknisiä palveluita, kuten mm. pankkipalveluita niin ahkerasti kuin nuoremmat sukupolvet. Koitan myös löytää tähän mahdollisia ratkaisuja, jotka saisivat heidät kiinnostumaan ja käyttämään palveluita entistä ahkerammin. Kysyttiin myös ikäihmisten mielipidettä siitä miten heidän mielestä palveluiden käyttöä voitaisiin helpottaa. Tätä kautta pyrittiin löytämään keinoja miten voisimme tuottaa vieläkin helpompia laitteita ja sovelluksia ikäihmisten käyttöön.

Opinnäytetyössä käytettiin apuna siihen soveltuvaa kirjallisuutta ja internetistä löytyvää materiaalia. Kyselyssä sovellettiin materiaaleista saatua tietoa kyselystä saatujen tietojen kanssa ja pyrin löytämään parhaan mahdollisen ratkaisun jolla kohderyhmä saataisiin kiinnostumaan tietoteknisistä laitteista.

Opinnäytetyön tutkimuksien tuloksena on, että ikäihmisiä ei kiinnosta käyttää tietoteknisiä laitteita ja eikä heitä kiinnosta opetella laitteiden käyttöä. Ikäihmisten tietotekniset taidot tulevat parantumaan 15 – 20 vuoden sisällä. Nykyiset ikäihmiset, kun eivät ole käyttäneet tietoteknisiä laitteita työelämässään tai arkielämässään. Tämä kuitenkin korjaantuu 15 vuoden kuluessa, kun nuoremmat ihmiset alkavat ikääntyä.

Avainsanat Ikäihminen, tietotekniikka, hyvinvointi

Sivut 27.s + liitteet 1 s.

HAMK Visamäki
Business Information Technology

Author

Matti Helenius

Year 2015

Subject of Bachelor's thesis

Technologizing of Elderly People and Services
in the 22nd Century

ABSTRACT

The purpose of this thesis was to do research on elderly people's reactions to computers and new technology, and try to find a solution for getting them interested in using new technology in daily use.

The Thesis material was gathered from interviewing elderly people about their current situation. Also the older material from previous projects was used to help understand the elderly's people's timidity against information technology. During the process an attempt was made to find potential stumbling blocks, why elderly people do not want to use existing information technology as much as the younger generation, and try to find a solution to make them interested in using them. In the thesis I tried to find out why they think information technology is hard for them to use and how we can try to make it easier to use for all.

In the thesis the appropriate literature was used as a reference as well as some material from the internet and the information received from the survey data in order to obtain the best possible result so we could get elderly people interested about these things.

The result of the studies of this thesis is that a greater percentage of older people are not interested in using IT equipment, and they are not interested in learning how to use it. In 15 or 20 years we will not have this problem anymore, because elderly people will have passed away and the current population who will be the next elderly population have been using computers and other technology in their daily life.

Keywords elder persons, information technology, welfare

Pages 27 p. + appendices 1 p.

SANASTO

Käyttöjärjestelmä

Käyttöjärjestelmä on tietokoneissa toimiva ohjelmisto, joka mahdollistaa tietokoneen käytön.

Käyttöliittymä

Käyttöliittymä on osa tietokonetta, jonka käyttäjä näkee ruudulla, ja jossa tietokoneen hiiri liikkuu.

SIM-kortti

SIM-kortti on puhelimissa käytetty liittymään varten olemassa oleva kortti, joka mahdollistaa soitattamisen ja muut liittymään tilatut palvelut.

Sovellus

Sovellus on tietokoneelle rakennettu ohjelma, joka mahdollistaa tietyn palvelun käytön tietokoneessa.

Windows-käyttöjärjestelmä

Windows-käyttöjärjestelmä on Microsoftin luoma käyttöjärjestelmä tietokoneille ja muille tietoteknisille laitteille.

WLAN

WLAN tarkoittaa Wireless Local Area Network eli langatonta verkkoa. Näin voidaan käyttää internetiä ilman langallista verkkojohtoa.

Yhteisöpalvelu

Yhteisöpalvelulla tarkoitetaan esim. sosiaalisen median tapaisia palveluita, jossa käyttäjällä on luotuna oma profiili. esim. Facebook, Twitter ja LinkedIn.

SISÄLLYSLUETTELO

1	JOHDANTO.....	1
2	IKÄIHMINEN.....	2
2.1	Ikäihmisen määritelmä	2
2.2	Ikääntyminen Suomessa.....	2
2.3	Ikäihmisten tietotekninen nykytilanne Suomessa	3
2.4	Oppimisen esteet	3
2.4.1	Oppiminen ikäihmisillä	3
2.4.2	Ikäihmistä haittaavat sairaudet	4
2.4.3	Motivaatio.....	6
2.4.4	Ulkoiset tekijät.....	6
3	IKÄIHMISILLE VÄLTÄMÄTTÖMÄT PALVELUT	7
3.1	Pankki- ja vakuutuspalvelut	7
3.2	Terveyspalvelut	9
3.3	Viihde.....	9
4	TIETOTEKNISET LAITTEET	11
4.1	Tietokone.....	11
4.2	Tabletti	11
4.3	Älypuhelin.....	12
5	KÄYTTÖYMPÄRISTÖ.....	14
5.1	Windows-käyttöjärjestelmä.....	14
5.2	Applen käyttöjärjestelmä OS - X	18
5.3	Ikäihmisille suunnitellut käyttöjärjestelmä	19
6	TOTEUTUS JA HAASTATTELUT.....	22
6.1	Tutkimusmenetelmät.....	22
6.2	Kysymysten ja kysymyslomakkeen luominen	22
6.3	Haastattelut.....	23
6.3.1	Omalla laitteella internettiin	23
6.3.2	Ikäihmisten tietotaitojen tilanne	24
6.3.3	Ikäihminen ja yhteiskunnan teknologisoituminen.....	25
7	TULOKSET	27
8	POHDINTA.....	28
8.1	Ammatillista pohdintaa	28
8.2	Opinnäytetyössä kohdattuja ongelmakohtia	28

1 JOHDANTO

Opinnäytetyössä perehdyn ikäihmisten tämän hetkisiin tietoteknisiin tietoihin ja tapoihin joilla heidän tietoteknisiä taitojaan voitaisiin parantaa, jotta ikäihmisten taidot olisivat samalla tasolla kuin muulla väestöllä.

Päivittäisissä asioissa tietoteknisten laitteiden käyttö on yleistynyt huomattavasti verrattuna 1990-lukuun. Päivittäisten asioiden huolehtiminen mm. laskujen maksaminen, lääkäriaikojen varaaminen ym. ovat siirtyneet sähköisten palveluiden piiriin. Ikäihmiset edustavat juuri sitä väestön osaa, joka ei ole koulussa tai työelämässä vielä ehkä ehtinyt tottua käyttämään tietoteknisiä laitteita joten heidän tietotaitonsa tietotekniikassa ei ole välttämättä samalla tasolla, kuin heitä nuoremmilla.

Opinnäytetyön tavoitteena on tutkia millä tasolla ikäihmisten tietotekniset taidot ovat tällä hetkellä. Työssäni kerron ensin miten työssäni määrittelen ikäihmisen ja heidän tietoteknisestä nykytilanteesta Suomessa ja mitkä voivat haitata heidän oppimistaan ja mitä sellaisia palveluita heidän pitäisi pystyä käyttämään joita ei kohta enää löydy tavallisessa kivimyymlämuodossa Suomessa. Jälkimmäisessä osassa kerron minkälaisia laitteita on mahdollisuus käyttää ja näiden laitteiden käyttöympäristöstä.

Käytännön osassa haastattelen ikäihmisiä heidän kiinnostuksestaan ja käyttötäidoistaan tällä hetkellä. Näin yritän saada selville, millä tasolla heidän taitonsa käyttää tietoteknisiä laitteita ovat ja miten tätä voitaisiin parantaa. Kysyn myös ikäihmisiltä ovatko he kokeneet jääneensä jälkeen teknologian nopean kehityksen myötä ja miten laitteita voitaisiin parantaa, jotta heidän kiinnostuksensa käyttää laitteita saataisiin samalle tasolle muun väestön kanssa.

Yritän työssäni vastata seuraaviin kysymyksiin ”Miten ikäihmiset saataisiin kiinnostumaan tietotekniikasta?” ja ”Miten saataisiin ikäihmisten ennakko-luuloja poistettua?” ja ” Miten tietotekniikan osaaminen parantaa arjen sujuvuutta?”

2 IKÄIHMINEN

Tässä luvussa käydään lävitse ikäihmisen määritelmä, ja luodaan katsaus heidän tietoteknisiin taitoihinsa. Keskityn myös ikääntymiseen Suomessa ja ikäihmisten tietotekniseen nykytilanteeseen. Luon katsauksen ikäihmisen oppimistyyliin, ja oppimista haittaaviin sairauksiin kuten mm. muistisairauteen ja muihin oppimista estäviin sairauksiin, jotka voivat estää tietotekniikan käytön suurimmalta osalta ikäihmisistä.

2.1 Ikäihmisen määritelmä

Suomessa tilastollisesti ikääntyneiksesi ihmiseksi luokitellaan kaikki 65 vuotta täyttäneet. Tämä perustuu siihen, että Suomessa päästään eläkkeelle keskimäärin 65 vuotiaana. (Ikääntymisen määrittely 2013).

Virallista määritelmää milloin ihminen on ikäihminen, ei kuitenkaan ole. Noin joka kolmas 70 – 75 -vuotias pitää itseään ikäihmisenä. Vanhuuden toimintakykyyn perustuva ihmiskäsitys määrittää vanhuuden alkamaan vasta 75 vuoden iässä. (Ikääntymisen määrittely 2013.)

Erilaisia määritelmiä iälle on useita: Fysiologinen, biologinen, sosiaalinen, psykologinen ja subjektiivinen ikä on samalaisia ilmiön erilaisia ulottuvuuksia (Ikääntymisen määrittely 2013).

2.2 Ikääntyminen Suomessa

Suomessa vanhuksia koskevia lakeja ovat mm. vanhuspalvelulaki, sosiaalihoitolaki ja omaishoitolaki. Lakien tarkoitus on saada ikäihmisille mahdollisemman hyvät oltavat ja saada pidettyä ikäihmiset toimintakykyisenä ja saada heille tarvittaessa hoitoa ja apua arjen pyörittämiseen.

Ikäihminen voi saada palveluita kunnan tarjoamana esim. siivouksen, ruokailupalveluita ja sairaanhoitoa voidaan järjestää ikäihmisen omassa kodissaan (Ikääntyminen 2014).

HelpAge Internationalin tutkimuksen mukaan ikäihmisten hyvinvointi on Suomessa heikompi kuin muissa Skandinavian maissa ja monissa länsimaissa. Tutkimukseen otettujen 91 maan joukosta Ruotsissa ikäihmiset voivat parhaiten ja toiseksi sijoittui Norja. Suomi oli tässä tutkimuksessa vasta sijalla 15. (Suomi länsimaiden heikompia 2013.)

Suomen sijoitus johtuu siitä, että Suomessa ikäihmisten hyvinvoinnin palvelujärjestelmässä on vielä parantamista. Tämä taas johtuu, että toisessa kunnassa voi saada parempaa palvelua kuin toisessa eli eriarvoisuutta on huomattavissa palvelun laadussa, eikä se ole tasaista. Ruotsi ja muut pohjoismaat kuten Norja ja Tanska ovat panostaneet ikäihmisten hyvinvointiin huomattavasti enemmän kuin Suomi. (Suomi länsimaiden heikompia 2013.)

2.3 Ikäihmisten tietotekninen nykytilanne Suomessa

Suomalaisten vanhuksien määrän kasvu on kovassa nousussa vuonna 2012 yli 75-vuotiaita vanhuksia on 427 000 ja vuonna 2030 on 75 vuotta täyttä-neitä arvioitu olevan noin 847 000 (Ikääntyneiden palvelut 2012).

Tilastokeskuksen tekemän tutkimuksen mukaan internetin käyttäjien osuus 16 – 74 -vuotiasta on 90 %. internetin käyttäminen yleistyy vanhuksien kes-kuudessa. Alla on listattuna vanhuksien osuuksista tutkimuksesta (65 – 74 vuotiaat).

61 prosenttia 65 – 74 -vuotiasta on käyttänyt internettiä viimeisen kolmen kuukauden aikana. Heistä 26 prosenttia käyttää internettiä useasti päivässä, ja 9 prosenttia on käyttänyt internettiä kodin ulkopuolella. Ikäihmisistä 51 prosenttia on käyttänyt tai ostanut verkkopankista viimeisen kolmen kuu-kauden aikana ja 10 prosenttia ikäihmisistä on seurannut yhteisöpalveluita samana aikana. (Tieto- ja viestintätekniikkaan käyttö 2012.)

2.4 Oppimisen esteet

Ikääntyminen tuo omat muutokset oppimiseen. Mieleenpainamis- ja palau-tumiskyky heikentyy ja tämä on hyvä ottaa huomioon opetusta suunnitelta-essa. Kun kuulo heikkenee vanhuksella hänen erottelukykynsä heikkene-vät, kovat äänet alkavat häiritä ja muutenkin häiriöalttius kasvaa. Myös näkö heikkenee ikääntyessä, joka tuo omat ongelmansa mm. silmien palau-tuminen hidastuu, syvyyden havainnointi heikkenee ja valotarve lisäänty-vät. (Oppiminen aikuisena 2008.)

Ikäihminen aliarvioi helposti omaa omaksumisen- tai oppimiskykyänsä jonka tuloksena saattaa olla, ettei hänen oppiminen ole mielekäästä. Lisäksi ihminen välillä asettaa helposti alkuun liian korkeita odotuksia oppimisel-leen, jonka lopputuloksena ajatellaan opetettavan asian olevan mahdotto-muus.

Ikäihmisellä saattaa olla myös ennakkopelkoja tietokoneita kohtaan. Näitä pelkoja voi olla esimerkiksi tietokoneen hajoaminen, omien henkilötietojen katoaminen, ja verkkopankissa asioiminen, joka voisi johtaisi rahojen ka-toamiseen tililtä.

2.4.1 Oppiminen ikäihmisillä

Uuden oppiminen on usein määritelty muistamiseksi ja se kuvitellaan täl-löin tiedon tallentamiseksi muistiin. Oppiminen ei kuitenkaan ole suoraan pelkästään muistamista sillä, että asian oppii pitää myös kuitenkin asia ym-märtää ja/tai yhdistää asia aiemmin opittuihin asioihin. (Raitanen, Hänni-nen, Pajunen, Suutama 2004, 84–87.)

Muisti ja uuden oppiminen on jollain tasolla sidoksissa toisiinsa. Näin ollen muistin heikkeneminen ikääntyessä vaikuttaa myös uuden oppimiseen. Myös tiedonkäsittelyn nopeus laskee kun ikää alkaa tulla lisää. Aiemmin opittu voi sekoittaa ikäihmisen, koska ikäihminen ei pakosti osaa suodattaa

aiemmin ja uuden oppimista toisistaan. Ikäihmisillä oppimisen vaikeudet ovat yhteydessä keskittymiskyvyn ja tarkkaavuuden heikentymiseen tilanteissa. Pitkää keskittymiskykyä vaativat tilanteet ovat ikäihmisille vaikeampia kuin nykynuorille, tämä johtuu juurinkin keskittymisen ja tarkkaavuuskyvyn laskemisesta iäkkäämmillä ihmisillä. (Raitanen, Hänninen, Pajunen, Suutama 2004, 84–87.)

Ikäihmisille vaikea oppimistilanne on jos uutta tietoa tai taitoa pitää omaksua hyvin nopeasti. Jos tilanteessa on enemmän aikaa tehokkaalle oppimiselle, on ikäihmisten kyky oppia yhtä hyvä kuin nuoremmillakin sukupolvilla.

Jos ikäihminen haluaa säilyttää oman itsemääräämisoikeutensa ja itsenäisyytensä hänen on opittava oppimaan uutta kaikissa elämänvaiheissa. Ikäihmiset oppivat joka päivä jotain uutta ongelmien, tiedotusvälineiden tai toisien ihmisten kautta.

Ikäihmisiä opettaessa on otettava huomioon, että ikäihmisiä auttavat rauhallisuus ja kiireettömyys opetuksessa. Jos asian pystyy liittämään johonkin jo opittuun asiaan tämä auttamaan ikäihmisiä. Tietysti ikäihmiset vaativat kertausta asiasta monta kertaa. Opittavan asian voi myös yrittää jakaa pienempiin osiin, ja kannattaa huomioon erilaiset oppimisen vaikuttavat sairaudet mm. kuulo- ja näköongelmaiset, muistisairaat ja keskittymisvaikeuksista kärsivät ikäihmiset. Jos ikäihminen itse osallistuu opetukseen, hän on yleensä motivoitunut oppimaan uuden asian ja tämä auttaa oppimistilanteissa syntyvien ongelmien ratkaisussa. (Raitanen, Hänninen, Pajunen, Suutama 2004, 84–87).

Ikäihmisille on kirjoitettu myös omia kirjoja tietotekniikan käyttämisestä, jossa perehdytään tietokoneen ja sen ohjelmien käyttöön senioreille sopivalla tavalla.

2.4.2 Ikäihmistä haittaavat sairaudet

Ikääntymisen myötä sairaudet lisääntyvät. Jokaisella meillä toimintakykyimme muuttuu, se miten se muuttuu vuosi vuodelta täysin yksilöllistä. Ikääntyminen tuo mukanaan toiminallisia rajoitteita, jotka vaikeuttavat toimimista ja asumista yksin omassa kodissaan.

Tällaisia sairauksia on esim. muistisairaus, aistien heikkeneminen, huihaus, liikkumisvaikeudet, lihasvoiman heikkeneminen ja monet akuutit sairaudet, jotka voivat heikentää ikäihmisen liikkumista ja toimimista kokonaan (Ikäihmisen ikääntyminen 2011).

Kaikki meistä unohtelevat asioita, mutta ikääntymisen myötä muisti heikenee vähitellen. Suurimmat muutokset muistamisessa tapahtuvat tapahutuma- ja työmuistissa. Yleisimmin tämä vaikuttaa arjen sujumiseen, kuten esimerkiksi unohdetaan kytkeä kodinkoneet poista päältä käytön jälkeen.

Aivojen vireyden ylläpitäminen on tärkeätä iästä ja ikävaiheista riippumatta. Tätä voidaan pitää yllä esim. kirjoittamalla, pelaamalla strategia- ja älypelejä, keskustelemalla tai seuraamalla. (Henkinen vireys 2014.)

Ikäikäillä ihmisillä Alzheimerin tauti ja verenkiertohäiriöt ovat yleinen muistisairauden aiheuttaja. Alzheimeria sairastaa yli 70 000 ikäihmistä Suomessa. Alzheimeria pidetään ikäihmisten sairautena, koska sairaus alkaa usein yli 65 -vuotiailla ikäihmisillä. Alzheimerin tauti on periytyvä, ja siihen ei tällä hetkellä ole pysyvää hoitoa. (Alzheimerin tauti.)

Muistinmenettämiselle voi olla monia erilaisia syitä. Masennus, väsymys, stressi ja vakavat sairaudet edes auttavat muistihäiriöitä. Dementia ja muistihäiriöt eivät ole varsinaisia muistisairauksia. Dementia on oireyhtymä joka aiheuttaa muistihäiriön lisäksi muitakin oireita, kuten esimerkiksi käy-tösoireita, kömpelyyttä, ja kielellisiä häiriöitä. (Muistisairaudet 2014.)

Ikääntyminen vaikuttaa myös näkemiseen, näön heikkeneminen alkaa yleisesti 40–45 vuoden iässä. Ikänäön myötä pienen tekstin lukemisesta tulee vaikeampaa. Lukunäkö heikkenee yleensä 60–70 vuoteen saakka. (Ikänäkö 2013.)

Ikänäkö hoidetaan yleisesti lukulaseilla, jotka ovat +0,5 tai +1,0 dioptria lähikorjausta. Kuitenkin jo 60 – vuotiaalla silmälasien dioptria voi olla +3,0 luokkaa joten on hyvin tärkeää kertoa optikolle mihin laseja tullessaan käyttämään, jotta saadaan parhaat mahdolliset lasit käyttäjälle. (Ikänäkö 2013.)

Ikänäköä pystytään myös hoitamaan leikkauksella, jossa silmän oma linssi poistetaan ja tilalle asetetaan keinotekoinen linssi. Ikänäköä pystytään myös hoitamaan laittamalla mukautettava linssi tai moniteholinssi silmän sisälle, joka ei anna välttämättä yhtä hyviä tuloksia kuin perinteinen silmälasien käyttö. (Ikänäkö 2013.)

Vapinaa voi olla monenlaista ja tämä voi ilmentyä monella tavalla. Lepovapinan yleisin aiheuttaja on Parkinsonin tauti, joka alkaa ilmestyä tavallisesti 50 – 70 vuoden iässä. Parkinsonin taudin oireita on juuri lepo- vapina, joka ilmenee raajoissa tahtomattomana liikkeenä. Parkinsonin taudissa on myös muita hyvin vanhuksille tyypillisiä oireita mm. lihasten jäykkyyttä ja liikkeiden hidastumista. (Parkinsonin tauti 2013.)

Liikevapina ilmenee käytettäessä raajoja, yleisimmin se ilmenee yläraajoissa ja sormissa. Joskus vapinaa voi myös ilmetä alaraajoissa ja päässä, mutta tämä on huomattavasti harvinaisempaa kuin yläraajoissa tapahtuva vapina. (Vapinatyyppjeä 2013.)

Muita vapinan aiheuttajia ovat mm. keskushermostosairaudet ja myrkytykset, joissa esiintyy jonkun asteista vapinaa. Kilpirauhasen toiminta sairaudet aiheuttavat yleisesti myös käsiin pienimuotoista vapinaa. Fysiologinen vapina johtuu yleisesti hermostuneisuudesta ja väsymyksestä. Liika alkoholin, kofeiinin nauttiminen ja joidenkin lääkkeiden ottaminen voivat lisätä fysiologista vapinaa. (Vapinatyyppjeä 2013.)

2.4.3 Motivaatio

Ikäihmisten motivaatio perustuu asioihin jotka ovat heille merkityksellisiä. Ikäihmisille tämä voi olla esimerkiksi heidän kulttuuristaan ja elämästä muodostunut kuva. Ikäihmisiä eivät siis kiinnosta aina nykyajan uutuudet kuten esim. tietokoneen käytön opettelu tai verkkopankin käyttö. (Vanhuk-sien voimavarat ja toimintakyky 2011.)

Jos ikäihminen haluaa oppia, hän haluaa pitää yllä henkistä ja fyysistä kuntoaan. Opiskelulla yritetään ylläpitää sosiaalisia suhteita, seurata maail-malla tapahtuvaa ja yritetään pitää henkistä vireystasoa yllä. Ikäihmisten kanssa tulee huomioida yksilölliset tarpeensa, jotta heidän kiinnostuksensa pysyy opettavaan asiaan yllä. (Aktiivinen oppiminen 2006.)

2.4.4 Ulkoiset tekijät

Osittain ikäihmisten tietotekniset taidot johtuvat siitä, että heillä ei ole ke-tään kuka tulisi opettamaan. Jokaisella ei ole tietotekniikasta kiinnostunutta tuttavaa tai sukulaista, jolta he voisivat kysyä apua. Ikäihmiset eivät myös-kään aina pysty osallistumaan atk-kurssille hinnan, kysynnän tai opetuksen sijainnin takia. Tietotekniikan alkeiskurssit ovat hyvin suosittuja joten osal-listujia otetaan kurssille noin 20 – 30 ja hakijoita on 100 kurssille, joten vain noin kolmannes pystytään ottamaan kurssille.

Joillain ikäihmisillä on sukulainen opettamassa, mutta yleisesti ikäihmisille tuttavan tai sukulaisen opetus on liian nopeasti etenevää ja ei oteta tarpeeksi huomioon ikäihmisten tarpeita ja erilaisia oppimista estäviä tekijöitä ope-tuksessa.

Ikäihmisten osaaminen on kuitenkin ollut nousussa vuonna 2013 yli 75 vuo-tiaista tietokonetta osasi käyttää 13 % ja vuoden 2014 lopussa tekemässä tutkimuksessa samasta kohderyhmästä noin 28 %. (Tieto- ja viestintätek-niikkaan käyttö 2014.)

3 IKÄIHMISILLE VÄLTTÄMÄTTÖMÄT PALVELUT

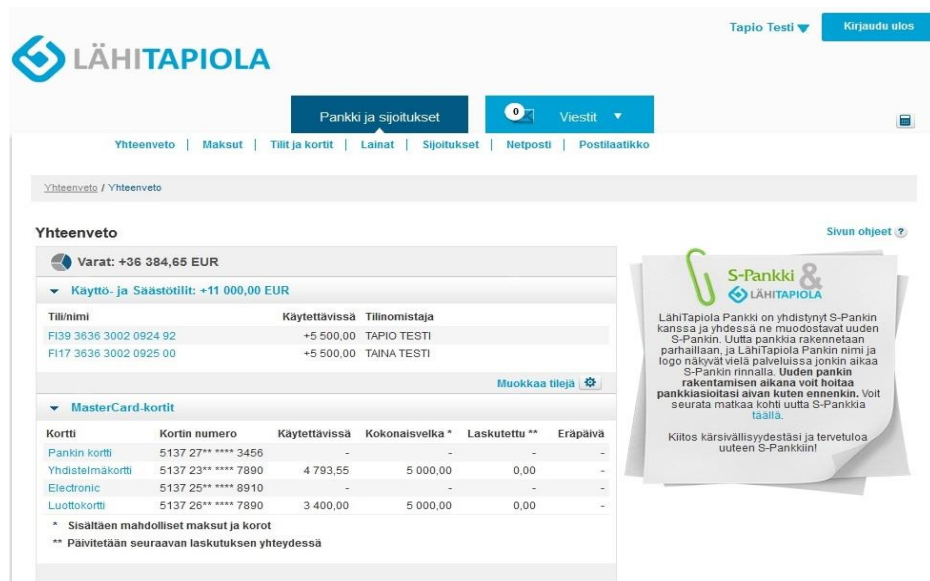
Tässä luvussa perehdytään välttämättömiin palveluihin joita meistä jokainen tarvitsee arkielämässään, mutta hoitaa ne eri tavalla. Ikäihmiset käyvät pankissa ja käyttävät laboratoriopalveluita, mutta eivät kykene tai halua varata niitä internetistä. Ikäihmiset varaavat ajan mieluummin soittamalla, kun taas netistä varaamalla asia hoituisi huomattavasti kätevämmiin. Ikäihmiset käyvät taas mieluummin hoitamassa pankkiasioita suoraan konttorissa, kun taas tietotekniikan avulla se on huomattavasti helpommin lähtemättä omasta kodistaan, jolloin he saavat palvelua suoraan ihmiseltä eikä tarvitse pelätä, että he tekevät virheen.

3.1 Pankki- ja vakuutuspalvelut

Suomessa pankit ovat alkaneet käyttämään verkkopankkeja eikä palvelutiskeiltä ei löydy enää löydy hymyilevää kassaneitiä auttamasta kovinkaan monesta pankista. Nykyään jos menee pankkiin maksamaan laskuja tästä pankki veloittaa palvelumaksun, joka voi olla yhdenkin laskun kohdalla kolmesta – viiteen euroa per lasku.

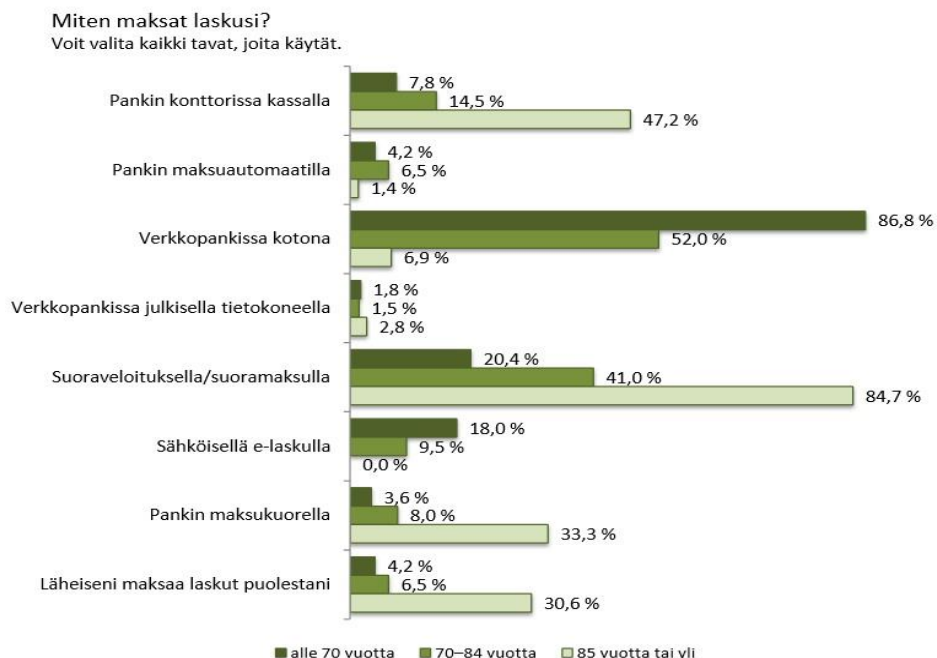
Nuorimmille sukupolville, jotka ovat syntyneet internetin aikakaudelle, ei tämä tuota ongelmia, mutta vanhuksille kyllä. Vanhukset eivät ehkä osaa käyttää verkkopankkia tai pahimmassa tapauksessa koko tietokonetta, ja tietokoneen opetteluun ei vanhuksilla motivaatio tai kiinnostus yksinkertaisesti riitä.

Yleisesti ikäihmisillä on joku perheenjäsen tai sukulainen kuka huolehtii laskujen maksamisesta tai sitten lähdetään kävelemään pankkiin ja maksetaan palvelumaksu pankintiskillä, ikäihmisten motivaatio alkaa käyttämään on silloin erittäin pieni, kun joku muu jo tekee tämän heidän puolestaan. Kuvassa 1 näkyy yleiskuva miltä verkkopankki yleensä näyttää. Pieniä eroja verkkopankkien välillä voi tosin esiintyä.



Kuva 1. Yleisnäkymä verkkopankin perusnäkymästä

Tutkimuksen (Käke-te tutkimus 2012) mukaan ikäihmiset käyttävät maksutapoina erilaisia tapoja. Kuvassa 2 on kääke-te tutkimuksen tulokset, josta selviää, että eniten verkkopankkia käyttävät ikäihmiset ovat alle 70-vuotiaat, joista noin 86,8 % käyttää verkkopankkia laskujen maksamiseen. Vanhemmista ikäpolvista verkkopankkia 70–84 vuotiaista käyttää enää noin 52 % kyselyyn vastanneista. Tästä vielä iäkkäämmät eivät käytä verkkopankkia, muutamaa poikkeusta lukuun ottamatta. Yli 85-vuotiaille joka kolmannelle hoiti läheinen pankkiasiat hänen puolestaan.



Kuva 2. KÄKÄTE-yhdistyksen kysely ikäihmisten pankkiasioista.

3.2 Terveyspalvelut

Lääkäri- ja laboratorion aikoja voi helposti varata internetistä. Lääkäriaikojen varaamien vaativat verkkopankkitunnukset, jotka ovat samat joita käytetään kirjautuessa verkkopankkiin maksamaan laskuja. Laboratoriaoikojen varaamiseen taas ei tarvita verkkopankkitunnuksia tarvita, vaan yksinkertaisesti aika varataan omalla nimellä ja sosiaaliturvatunnuksella. Kuvassa 3 on Kanta-Hämeen ajanvarauksen yleisnäkymä, kun sivulle saavutaan.

Itse laboratoriaoajan varaaminen on yksinkertaista, internetistä oman kaupungin sivuilta löytyy tälle sivulle linkki. Sivulta valitaan mihin tutkimukseen halutaan ja sen jälkeen valitaan mihin näytteenottopaikkaan, jonka jälkeen kalenterista voi valita päivän jolloin haluaa näytteen mennä antamaan. Tämän jälkeen vain täytetään omat tiedot, valitaan aika ja tallennetaan varattu aika. Näin yksinkertaista on valita aika internetistä.

Tervetuloa Kanta-Hämeen alueen ajanvarauspalveluun!

[Ajan varaaminen](#)

Valitse ensiksi toimenpide, johon olet varaamassa aikaa. Valittuasi toimenpiteen, näet listan toimipisteistämme, joihin voit tehdä ajanvarauksen, sekä ensimmäisen vapaana olevan ajankohdan.

Valitse toimipiste, jossa haluat asioida, ja tutustu tarkempiin valmistautumisohjeisiin ennen kuin varaat ajan. Ajanvarauksen yhteydessä saat hakuavaimen, jolla voit myöhemmin tarkistaa tai peruuttaa varaamasi ajan.

Kun varaat aikaa kohdunkaulan syövän seulontatutkimukseen (PAPA-tutkimus), varaa aika osiosta "Gynekologisen näytteet, joukkoseulontanäytteet". Joukkoseulontanäytteen ajanvarauksen voivat tehdä henkilöt, jotka ovat saaneet kutsun PAPA-tutkimukseen Fimlab Laboratoriot Oy:ltä.

OHJEITA AJANVARAUKSEEN:

- Näytteenottoon varattava aika määräytyy tutkimustyyppin mukaan
- Lapsille varataan mahdollisuuksien mukaan kaksi peräkkäistä aikaa samasta osiosta
- Muista aikaa varatessasi, että ennen toimenpidettä tulee istua 15 minuuttia verenkierron tasaamiseksi
- Aamuajat varaamme ensisijaisesti asiakkaille, joiden toimenpiteet edellyttävät näytteenottoa ennen klo 10 tai ravinnotta oloa ennen tutkimusta (tutkimuksen nimikkeen edessä on kirjain f, esim. fP-Kol)

<p>► Verikokeet ja / tai sydänfilmi ja / tai nielunäyte</p> <p>► Sokerirasitus</p> <p>► Laktoosirasitus</p> <p>► Gynekologiset näytteet, muut kuin joukkoseulontanäytteet</p> <p>► Gynekologiset näytteet, joukkoseulontanäytteet</p> <p>► Sieninäytteet</p>	<p>Varaukset / peruminen</p> <p>Hakuavain:</p> <input type="text"/> <input type="button" value="Etsi"/> <p>» Rekisteriseloste (Pdf)</p>
--	--

Kuva 3. Kanta-Hämeen laboratorio ajanvarauksen ohjesivu.

3.3 Viihde

Tietotekniikan avulla voi viihdyttää itseään monella tavalla. Jokaisella suuremmalla kanavalla on oma palvelunsa, josta on mahdollista katsella uudelleen unohtamansa tv-sarjat tai elokuvat. Suurin osa tv-sarjoista ja elokuvista on nykyään kanavien omassa nettipalvelussa katseltavissa tv-esityksen kanssa samaan aikaan tai jälkikäteen. Tietokoneella voi myös vuokrata elokuvia suoraan internetistä suoratoistona, joten elokuvia ei tarvitse lähteä

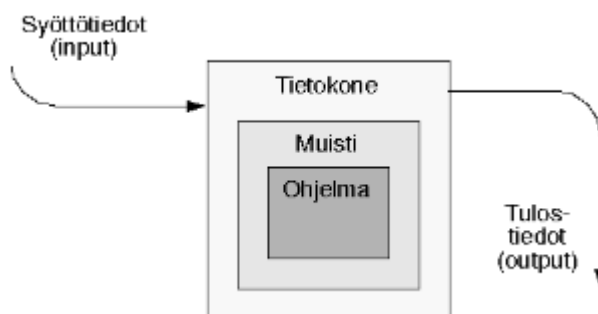
vuokraamaan erikseen vaan elokuvan vuokraus käy kätevästi omalta sohvalta. Tietokoneella pystyy myös pelaamaan erilaisia ikäihmisillekin tuttuja pelejä esim. shakkia, muistipelejä ja näin viihdyttää itseään.

4 TIETOTEKNISET LAITTEET

Tässä luvussa keskitytään tietoteknisiin laitteisiin, luvussa käsitellään tietokonetta, tablettia ja älypuhelinta, joita ikäihminen voi tai voisi käyttää omassa arjessaan. Tässä luvussa keskitytään tietokoneen, älypuhelimien ja tabletin ominaisuuksiin ja siihen, mitä ikäihminen voisi näiden laitteiden avulla käyttää.

4.1 Tietokone

Tietokone on fyysinen laite, joka sisältää komponentteja. Tietokone ottaa vastaan syötettyjä tietoja käyttäjältä ja tulostaa käyttäjän haluamat tiedot ruudulle. Kuvassa 4 on selvennetty kuvalla tietokoneen looginen toiminta.



Kuva 4. Tietokoneen looginen struktuuri

Tietokoneita on montaa erilaista mallia, malleja on esimerkiksi pöytätietokone, kannettava tietokone ja taulutietokoneita. Matkapuhelimet, pelikonsolit ja laskimet ovat omalla tavallaan tietokoneita, joiden käyttötarkoitusten takia niitä ei tietokoneiksi yleisesti lasketa (Tietokoneet ja konsolit 1999). Tietokoneen avulla voidaan lukea ja lähettää sähköpostia, lukea uusimmat uutiset, käydä hoitamassa pankkiasioita, viihdyttää itseään katsomalla elokuvia ja sillä pystytään hakemaan tietoa tarvittavasta aiheesta (Tietokone avuksi 2005).

Ikäihmisten pitää voittaa pelko tietoteknistä laitetta kohtaan, se vaatii uteliaisuutta ja aktiivisuutta ikäihmiseltä, jotta pelko on mahdollista voittaa. Ikäihmiselle sähköposti ja skype on yhteydenpitoväline, jolla he voivat pitää yhteyttä omiin lapsiinsa ja lapsenlapsiinsa tietokoneen avulla. (Ikäihmisten kokemuksia 2006.)

4.2 Tabletti

Tabletti on kosketusnäytöllinen tietokone, joka on helppo kantaa mukana. Tabletissa on yleisesti verkko ominaisuus eli WLAN, jolla pystytään liittymään langattomiin verkkoihin ja tämä avulla käyttämään internetiä. Tabletteihin pystyy nykyään myös laittamaan SIM-kortin kuten tavallisissa puhelimissa, joten sitä pystytään käyttämään myös soittamiseen. Tabletilla voidaan myös pelata pelejä, tai vaikka opiskella.

Tabletteja on erilaisia ja erikokoisia. Tabletteja löytyy pienestä seitsemän tuumaisesta jopa 12-tuumaiseen tablettiin. Tablettien valmistajia on monia mutta yleisempiä tabletteja on joko iPadit ja Androidin – tabletit.

Ipadi-tablettien valmistajana toimii Apple. Android-tabletteja valmistaa myös moni muu valmistaja kuten Samsung, Huawei. Myös Microsoft valmistaa tabletteja, Microsoftin valmistamat tabletit ovat Windows-tabletteja. Kuvassa 5 on Microsoftin valmistama tabletti, jotka sisältävät tietokoneistakin tutuksi tulleen Windows-käyttöjärjestelmän. Suomalaisista entinen matkapuhelin valmistaja Nokia valmistaa nykyään myös omia tabletteja, sen käyttöjärjestelmä niissä laitteissa on Windows-käyttöjärjestelmä. (Mikä on tabletti 2015.)

Tabletti on siitä hyvä, että tabletissa ei ole kantta niin kuin läppärissä. Tabletti on myös yleisesti todella kevyt joten sitä voi käyttää vaikka sängyssä toisin kuin tietokonetta, joka painaa ja lämpenee nopeasti. Tabletilla voi pelata tabletille tarkoitettuja pelejä, muttei pöytätietokoneelle tarkoitettuja pelejä.



Kuva 5. Microsoftin valmistama tabletti

Ikäihmisten yleisin hankinta ensimmäiseksi tietotekniseksi laitteeksi on tabletti. Tämä hankitaan, koska tabletti on helppo käyttää ja sen käyttö ei vaadi käyttökokemusta muista tietoteknisistä laitteista. (Helppoa teknologiaa Ikäihmisille 2013.)

4.3 Älypuhelin

Älypuhelin on laite, jossa on yleisesti kosketusnäyttö, sekä sillä on mahdollisuus käyttää internetiä ja mahdollisuus ladata sovelluksia. Älypuhelimien nimi tulee siitä, että se muistuttaa läheisesti kämmentietokonetta. Älypuheliin voidaan ladata esimerkiksi pankkipalvelu, sosiaalisen median sovellus tai sitä voidaan käyttää viihde käytössä. (Älypuhelimien tietoturva 2011.)

Älypuhelinta voi käyttää myös taskulamppuna, navigaattori-, askelmittarina, herätyskellona, kompassina tai jopa televisiona, jotka ominaisuuksina ovat korvanneet monia ennen tarvittuja laitteita.

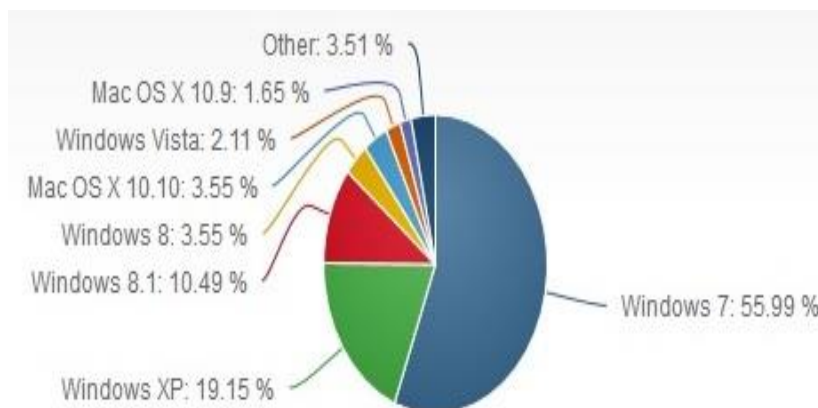
Ikäihmisille älypuhelin voi olla pelottava kokemus, älypuhelin sisältää paljon teknisen kuuloisia sovelluksia tai ominaisuuksia, joita ikäihmiset yleisesti kammoksuvat. Näin ollen voi olla helpompi mennä vanhanaikaiseen puhelimeen, jossa on fyysiset näppäimet eikä ole pelkkää kosketusnäyttöä.

5 KÄYTTÖYMPÄRISTÖ

Ikäihmiset käyttävät tietokonetta suurimmaksi osaksi kotona, jossa heillä on kaikki asiat laitettuna tietokoneeseen valmiiksi, jotta vanhusten ei tarvitse tehdä muuta kuin istua tietokoneelle ja alkaa käyttää tietokonetta. Heillä ei ehkä ole läheisiä auttamassa, joten jos käytön kanssa ilmenee ongelmia, heillä ei ole ketään keltä kysyä apua. Osassa käyttöjärjestelmissä on käyttöä helpottavia toimintoja. Tässä luvussa kerron helpottavista toiminnoista ja ikäihmisille suoraan suunnitelluista käyttöjärjestelmistä.

5.1 Windows-käyttöjärjestelmä

Tietokoneisiin löytyy monenlaista käyttöjärjestelmää, joista toiset soveltuvat paremmin ikäihmisille kuin toiset niiden käytön helppouden takia. Maailman käytetyin käyttöjärjestelmä on Windows-käyttöjärjestelmä. Kuvassa 6 on käyttöjärjestelmien markkinaosuudet. Kuvassa on selkeästi nähtävillä tällä hetkellä, että Windows-käyttöjärjestelmillä on suurin markkinaosuus ja näin se on maailman käytetyin käyttöjärjestelmä.



Kuva 6. Käyttöjärjestelmien markkinaosuus prosentteina helmikuussa 2015.

Suurin ongelma Windows-käyttöjärjestelmien käytössä ikäihmisillä on pienet kuvakkeet ja monimutkainen käyttöliittymä. Jos ihminen ostaa uuden tietokoneen, ja tietokoneen on valmistanut Microsoft, on siinä suurella todennäköisyydellä Windows-käyttöjärjestelmä. Kuva 7 on Microsoft Windows-käyttöjärjestelmän yleisnäkymästä ja siitä kuinka pieniä kuvakkeet oikeasti ovat Windows-käyttöjärjestelmässä.



Kuva 7. Windows-käyttöjärjestelmän yleisnäkymä

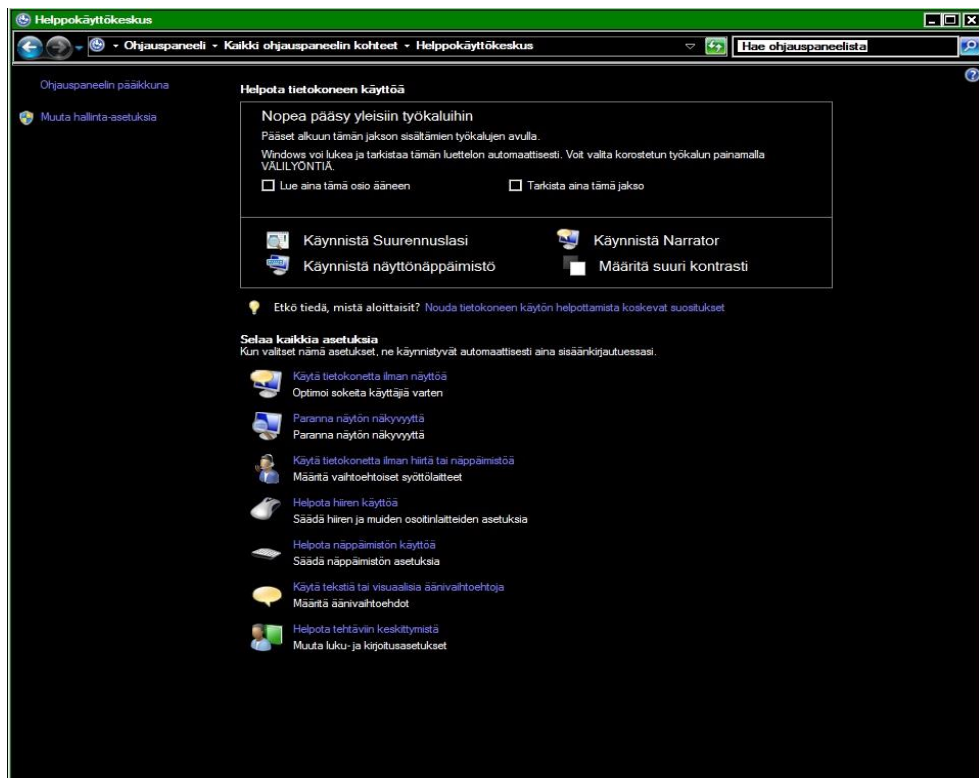
Windows-käyttöjärjestelmässä on helpottavia työkaluja ihmisille, joiden tietokoneen käyttö ei onnistu näkö-, kuuloaistien tai fyysisten puutteiden takia. Käyttöjärjestelmää pystyy kuitenkin optimoimaan sokeita tai huonosti näkeviä varten.

Windows-käyttöjärjestelmä sisältää monia ihmisiä helpottavia ominaisuuksia, joista yksi hyvä ominaisuus on tietokoneen käyttö ilman näyttöä. Tämä Windowsin ominaisuus on nimeltään Narrator. Narrator lukee näytössä olevan tekstin käyttäjälle ääneen, joten käyttäjä saa tekstin sisällön tietoonsa ilman sen näkemistä. Narratorin saa myös kertomaan ääneen tietokoneen toimintoja tai virhetekstejä, jotka ilmestyvät näyttöön ääneen tietokoneen käyttäjälle. (helppokäyttötoiminnot 2014.)

Tällä ominaisuudella pystytään poistamaan häiritsevät animaatiot käytöstä, joten vilkkuvia animaatioita tai ruutuja ei näyttöön ilmesty. Tämä helpottaa ikäihmistä, kun ylimääräisiä vilkkuvia laatikoita ei kesken käytön näytölle ilmesty. (Näytön näkemisen helpottaminen 2014.)

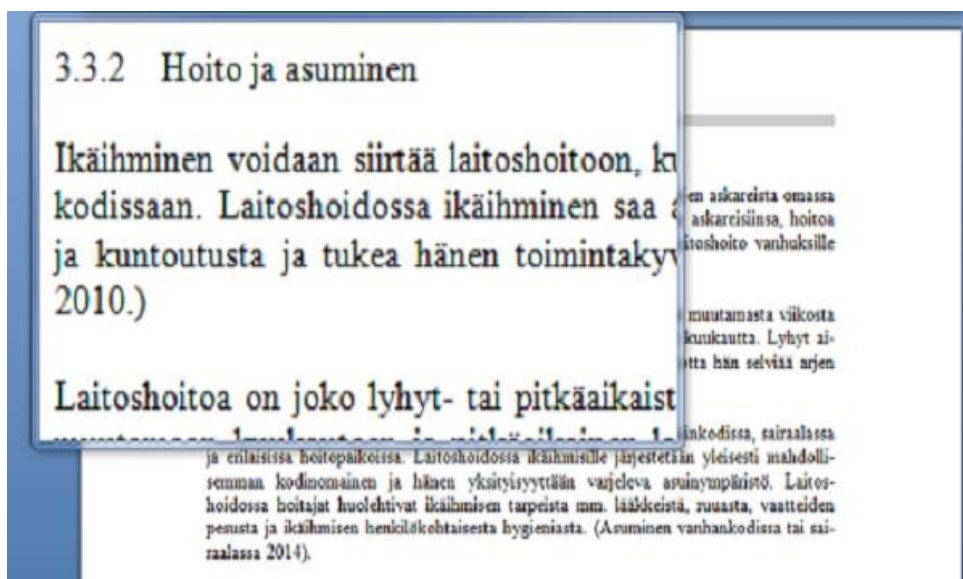
Windows-käyttöjärjestelmässä on myös puheohjaustoiminto, joka tavallisen näppäimistölle kirjoittamisen sijaan käyttäjä pystyy kertomaan tietokoneelle, mitä tietokoneen pitäisi tehdä. Näin käyttäjä voi esimerkiksi sähköpostia kirjoittaessa kertoa sähköpostin sisällön tai käyttää internetiä ilman perinteistä näppäimistöä. (Helppokäyttötoiminnot 2014.)

Näytön näkyvyyttä pystyy parantamaan helppo käyttökeskuksessa ominaisuuksilla, joissa tekstien kokoa ja teeman värejä pystyy muuttamaan. Katso alla oleva kuva 8 suurikontrastisesta teeman näkymästä.



Kuva 8. Suurikontrastinen teeman näkymä.

Yksi Windowsin hyvä ominaisuus on suurennuslasi, joka suurentaa jokaisen näytön kohteen. Kuvassa 9 on suurennuslasi käytössä, josta näkee kuinka paljon tästä ominaisuudesta on hyötyä. Suurennuslasin pystyy luokitsemaan yhteen kohteeseen ja muutamaa suurennuslasin suurennusasetta tarpeen mukaan. Suurennuslasissa on kolme tilaa, koko näytön tila, joka suurentaa koko näytön, Linssi-tila joka suurentaa osoittimen ympärillä olevan alueen ja kiinnitetty-tila joka suurentaa osia näytöstä ja tämän avulla voidaan valita minkä osan näytöstä aina haluaa suurennettavan. (Suuri kontrasti – toiminto 2014.)



Kuva 9. Suurennuslasi käytössä.

Tietokonetta on mahdollista käyttää myös ilman hiirtä. Tietokoneeseen saa kytkettyä näytölle tulevan näppäimistön, näytölle ilmestyy näppäimistö josta voidaan hiirellä käydä painamassa haluamansa kirjain tai merkki. Kuvassa 10 on kuva miltä näytönäppäimistö näyttää ruudulla.



Kuva 10. Näytönäppäimistön näkymä

Kirjoittamiseen helpottamiseksi saa ominaisuuden joka helpottaa monimutkaisten näppäinyhdistelmien painamista. Ominaisuus auttaa jos tarvitse painaa jotain näppäinyhdistelmää (esim. Ctrl+Alt+Del) niin ei näitä tarvitse painaa samaan aikaan vaan yksitellen jokaista kerrallaan niin näppäimet jää painetuksi. Näppäinten nopeutta saa myös säädettyä, jos käyttäjä kokee kun he painavat etteivät näppäimet ota niin näppäinpainalluksen nopeutta voi säätää tarvittaessa hitaammalle. (OnScreen näppäimistö 2014.)

Myös hiiren käyttöä voi helpottaa suurentamalla osoittimen kokoa tai väriä. Osoittimen voi muuttaa valkoiseksi, mustaksi ja käänteis-väriiseksi, jolloin osoitin on taustasta riippuen joko musta tai valkoinen.

Osoittimen nopeutta saa myös hidastettua tai nopeatuttua, jos käyttäjä tuntee että hiiri on liian hitaalla ja tähän on hänellä tarvetta. Jos käyttäjälle on vaikeaa liikuttaa tavallista hiirtä, on myös mahdollista määrittää hiiri niin, että tätä voidaan liikuttaa numeronäppäimillä.

Ikkunoiden hallitsemista helpottamaan on mahdollista aktivoida toiminto, joka aktivoi ikkunan jos sitä osoitetaan hiirellä. Tavallisesti pitää viedä hiiri ikkunan kohdalle ja klikata mutta tällä ominaisuudella helpotetaan ikkunoiden hallitsemista, joten painallus jää pois ja ikkuna aktivoituu kun osoitin viedään halutun ikkunan päälle. (Hiiren käyttämisen helpottaminen 2014.)

Huonosti kuulevalle tai kokonaan kuulonsa menettäneelle henkilölle on Windowsissa tarjolla myös hyvä ominaisuus, joka muuttaa äänimerkit visuaalisiksi ilmoituksiksi, tällä tavalla huononkin kuulon omaava tai kuuroutunut henkilö voi havaita järjestelmänvaroitukset. (Tietokoneen äänien muuttaminen 2014.)

Windows-käyttöjärjestelmässä on myös ominaisuus joka korvaa kaikki äänelliset ominaisuudet tekstillä, joten tämä helpottaa huono kuuloisen tai kuuroutuneenkin tietokoneen käyttöä, jolloin hän näkee jos joku toiminto alkaa. Tavallisesti ilman tätä ominaisuutta Windows antaa käyttäjälle äänimerkin tapahtumasta.

Tehtävien keskittymistä pystyy Windows-käyttöjärjestelmässä parantamaan poistamalla taustakuvia ja vilkkuvia animaatioita käytöstä, näin on mahdollista saada keskittyä rauhassa, kun ylimääräistä hälinää ei ole. (Teksti ja visuaaliset vaihtoehdot 2014.)

5.2 Applen käyttöjärjestelmä OS - X

Applen käyttöjärjestelmä tietokoneisiin, tabletteihin ja muihin Applen laitteisiin on Os X, Applen käyttöjärjestelmästä löytyy (kuten Windowsista) myös helpottavia ominaisuuksia ihmisille, joilla on fyysisiä tai muita rajoitteita. Helpottavia toimintoja löytyy mm. näkö-, kuulo- tai fyysisiä ja motorisesti rajoittuneille ihmisille. Applen tietokoneessa on myös ominaisuuksia ihmisille, jolla kognitiivisia ja oppimiseen liittyviä rajoitteita.

VoiceOver-ominaisuus muuntaa tekstillä tapahtuvan tapahtuman ääneksi. Se kertoo tarkalleen, mitä tietokoneella tapahtuu ja tätä voidaan ohjata, joko tavallisesti näppäimistöllä tai vieläkin yksinkertaisemmalla pistenäytöllä. (IOSn käyttöaputoiminnot 2015.)

Zoomaus-toiminto antaa suurentaa näyttöä jopa 20-kertaiseksi, tällä ominaisuudella pystyy suurentamaan joko koko näyttöä tai yksittäistä kohtaa ruudulla. Applen käyttöjärjestelmän laitteistokiihdytyksen ansiosta voi suurentaa mitä tahansa näytöllä näkyvää (esim. tekstiä, karttaa tai valokuvia). (IOSn käyttöaputoiminnot 2015.)

Kontrastivalintojen avulla voi muuttaa valaistusta omalle näkökyvylle paremmaksi. Mahdollisuuksia on monia, esimerkiksi muun muassa lisätä ja vähentää kontrastia, muuttaa värit käänteiseksi tai vaihtaa kokonaan näytön harmaan sävyihin. (IOSn käyttöaputoiminnot 2015.)

Myös osoittimen kokoa voidaan muuttaa tarvittaessa, tällöin kursoria on helpompi seurata. Jos kursorin muoto muuttuu, kursorin koko pysyy samanaikaisena muutoksista huolimatta. Os X:ssä on käyttövalmius erilaisille pistenäytöille, niin usb- kuin bluetooth-liitännäisille laitteille, jotka toimivat yhteen VoiceOver-ominaisuuden kanssa. (IOSn käyttöaputoiminnot 2015.)

Applen Facetime on videopuheluohjelma, jolla huonokuuloinen tai kokonaan kuuroutunut ihminen voi kommunikoida helposti ja vaivattomasti. Facetime sopii mainiosti kuuroille, jotka käyttävät viittomakieltä, hyvän laadun ja kuvanopeutensa puolesta. (IOSn käyttöaputoiminnot 2015.)

Os X tarjoaa myös näytön väläyksen, joka toimii varoitusäänien sijaista, kun ohjelma vaatii käyttäjänsä huomiota (esimerkiksi päivitystä). Käyttöön ottaminen on helppoa, ja se toimii jokaisen ohjelman kanssa, joka toimii järjestelmän äänillä. (IOSn käyttöaputoiminnot 2015.)

Yksi hyvä ominaisuus on monoääni, huonokuuloisilla tai kokonaan kuuroilla ihmisillä saattaa jäädä ääniraitoja kuulematta, jos he käyttävät kuulokkeita erillisten äänikanavien takia. Os X tarjoaa myös ominaisuuden, joka toistaa molemmat äänikanavat molemmissa korvissa, joten tämä helpottaa huonokuuloisia tai kokonaan kuuroja käyttäjiä, jos esimerkiksi vain

toinen korva on huonontunut tai kuuroutunut. Äänen voimakkuutta voi myös säätää omille korville sopivaksi Applessa. (Facetime 2015.)

Os X:ssä käyttörajoitusten asetuksilla on käytöstä mahdollista tehdä käyttäjälle yksinkertaista, jos käyttäjällä on esimerkiksi oppimiseen liittyviä ongelmia tai rajoitteita. Voidaan Applen alapalkki eli telakka tiivistää näyttämään kolme kansiota, tai kouluympäristössä opettaja voi asetusten avulla rajoittaa oppilaiden ohjelmia, joita he saavat käyttää jotta oppilaiden keskityminen pysyy opetettavassa asiassa.

Appleissa on tehokas sanakirja sisään rakennettuna, sanakirjasta löytyy apua synonyymeihin ja määritelmiin, jonka avulla voi tarkistaa mm. oikeinkirjoittamisen, ääntämisen tai kielioipilliset asiat.

Os X tarjoaa myös sanojen täydennys ominaisuuden, joka on hyvä silloin, kun ei muista miten joku sana kirjoitetaan. Kirjoitetaan vain vähän ja painetaan ESC näppäintä, näin saa listan valittavista sanoista ja valitsemalla halutun sanan Os X täydentää sanan loppuun.

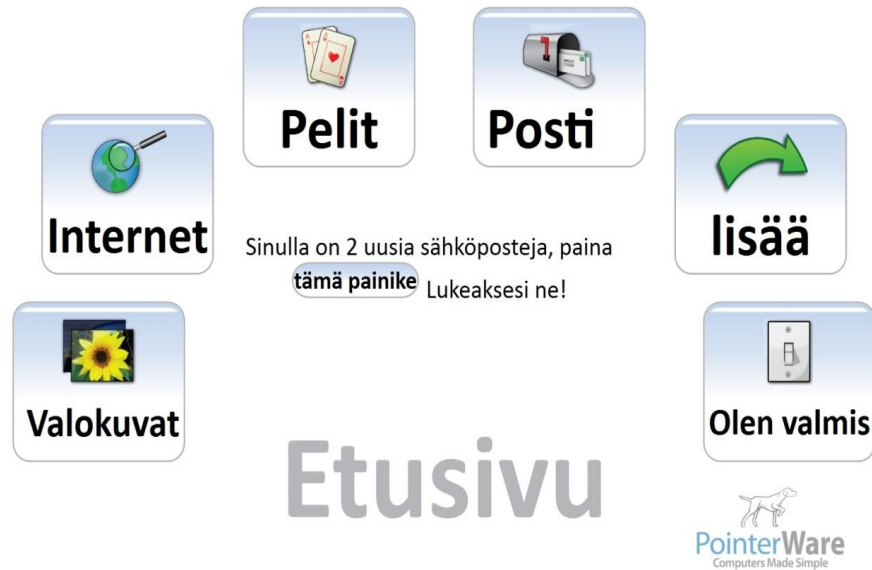
Käyttöjärjestelmä tarjoaa myös apua käyttäjille, joilla on puheilmaisussa ongelmia tai vaikeuksia. Applessa on myös toinen ohjelma Facetimen lisäksi, iMessage jonka avulla käyttäjät voivat kommunikoida kirjoittamalla pikaviestejä. iMessage tarjoaa myös teksti puheeksi -ominaisuuden, joka lausuu kirjoitetut lauseet ääneen. (IOSn käyttöaputoiminnot 2015.)

5.3 Ikäihmisille suunnitellut käyttöjärjestelmä

Ikäihmisille löytyy myös omia käyttöjärjestelmiä, jotka on suunniteltu ikäihmisten käyttöön. Tällaisia käyttöjärjestelmiä on esimerkiksi OnniPC ja Seniori PC. Molemmat käyttöjärjestelmät on muokattu ikäihmisen tarpeita varten, ja näissä käyttöjärjestelmissä on nettiselain, jolla pääsee internetiin. skype-puheluita käyttävä nettipuhelu, jolla voi olla yhteyksissä esimerkiksi omiin lastenlapsiinsa ja muutamia ikäihmisille jo tuttuja pelejä vapaa-ajan viihdykkeeksi.

Aloitetaan OnniPC-käyttöjärjestelmästä, se ei ole varsinaisesti käyttöjärjestelmä vaan ohjelma. Ohjelma asennetaan kuten muutkin ohjelmat ja OnniPC:n asentamiseen tarvitaan jo hiukan kokemusta tietokoneista, jotta asennus onnistuu. OnniPC-ohjelman pystyy asentamaan niin, että se aukeaa kun tietokone aukaistaan, näin ikäihmisen ei tarvitse muuta kuin alkaa käyttämään tietokonetta. Kuvassa 11 on nähtävillä OnniPC:n aloitusnäytelmästä kuva, josta nähdään miltä OnniPC näyttää kun se aukaistaan, ja

kuinka yksinkertainen OnniPC:n käyttöliittymä on.



Kuva 11. Yleisnäkymä ikäihmisille suunnitellusta tietokone käyttöjärjestelmästä.

OnniPCn voi asentaa joko tietokoneelle tai tabletille, joten käytön pitäisi olla helppoa ja vaivatonta. OnniPCn mukana tulevia ohjelmia on yksinkertaistettu sähköposti, videopuhelut lähiomaisille ja muille tuttaville, helppokäyttöinen internet-selain ja virkistäviä ensisijaisesti ikäihmisille suunniteltuja pelejä kuten pasianssi ja muita ajattelua virkistäviä pelejä.

OnniPCn avulla ikäihminen pystyy pitämään yhteyttä lapsiin, lapsenlapsiin, sukulaisiin tai hoitohenkilökuntaan. Ohjelmisto käyttää hyväksi Microsoftin tunnettua skype-ohjelmaa. (OnniPC tuotetietoutta 2015.)

Seniori PC on toinen ikäihmisille suunniteltu käyttöjärjestelmä, joka perustuu suomalaisen Linus Torvaldin, linux – käyttöjärjestelmään. Kuvassa 12 on Seniori PC-käyttöjärjestelmän aloitusnäytöstä kuva, joka aukeaa kun käyttöjärjestelmä aukaistaan. Seniori PC asennetaan haluttuun laitteeseen, esim. tietokoneeseen samaan tapaan kuin Windows-käyttöjärjestelmä. Ikäihmisille asennus voi olla vaikeaa, joten jos suvusta tai lähipiiristä löytyy tietotekniikka enemmän käyttäväkäyttäjä, kannattaa häneen olla yhteydessä, jotta Seniori PC:n asentaminen onnistuu. (Seniori PC:n palvelun esittely 2015.)



Kuva 12. Seniori PC:n -käyttöjärjestelmän aloitusnäky.

Seniori PC:n voi myös hankkia joko pelkän käyttöjärjestelmä DVD:llä tai kokonaisen tietokoneen johon on asennettu jo valmiiksi Seniori PC:n, jolloin asennusta ei tarvitse itse suorittaa ja käyttöönotto helpottuu ikäihmisille.

Senior PC:ssä ominaisuuksia on helppokäyttöinen internet-selain, sähköpostin lukeminen ja kirjoittaminen, helppo yhteydenotto videopuheluiden muodossa sukulaisiin tai tuttuihin ja ikäihmisille suunniteltuja pelejä aivo toiminnan virkistämiseksi. (Seniori PC:n hankinta 2015.)

6 TOTEUTUS JA HAASTATTELUT

Tässä luvussa, käydään läpi toteuttamaani käytännön osaa, jonka tein haastattelemalla ikäihmisiä. Käyn myös läpi tutkimusmenetelmät joita työssäni käytettiin ja käyn lävitse miten kysymyslomake luotiin. Kerron myös haastattelujen toteutuksesta ja haastatteluiden tuloksista. Siteeraan myös ikäihmisten lausahduksia haastatteluiden yhteydessä esiin tulleista ongelmista.

6.1 Tutkimusmenetelmät

Opinnäytetyössä käytän kvantitatiivinen tutkimusmenetelmää, ja yritän selvittää mahdollisemman isolta joukolta miten ikäihmisten ovat ottaneet teknologian kehityksen vastaan. Selvitän myös minkälaisia ongelmia tämä on tuottanut heille, ja miten tätä kokemusta voitaisiin ikäihmisille parantaa.

Kvantitaavinen tutkimus on määrällinen tutkimustapa, jolla etsitään syy- ja seuraussuhteita numeerisiin ja vertailuun perustuvasta tuloksista. Kvantitatiivisessa lähestymistavassa yleisesti aineistoa kerätään kyselylomakkeen avulla. Näin saadaan numeerisia lukuja, joita voidaan analysoida matemaattiselta pohjalta (Määrällinen tutkimus 2015).

Tiedonkeruumenetelmänä työssä käytettiin kasvokkain tehtyä haastatteluita- ja netissä suoritettua kyselyä. Kyselyn ongelmana voidaan kuitenkin nähdä ikäihmisten tietoteknisten kysymysten ymmärtäminen tai liian teknisten sanojen käyttöä kyselyä tehdessä, jolloin ikäihmiset eivät ymmärrä kysymystä oikein.

6.2 Kysymysten ja kysymyslomakkeen luominen

Kysymyslomake luotiin, jotta opinnäytetyön keskeisiin kysymyksiin saataisiin vastauksia. Näin kysymyslomakkeesta saatuja vastauksien voitaisiin analysoida ja saada vastauksia ikäihmisten tietoteknisestä tilanteesta.

Kysymyslomakeessa käytettiin avoimia sekä monivalintakysymyksiä, jotta saataisiin mahdollisimman realistinen kuva ikäihmisten tietoteknisistä taidoista.

Kysymyslomakkeen laatiminen aloitettiin luomalla alustavia kysymyksiä aiheesta, joita tuli alkuun suuri määrä josta karsimalla saatiin poimittua tärkeimmät kysymykset.

Tämän jälkeen kysymyslomake luotiin Webropol-palveluun, joka on kyselylomakkeiden luontiin tarkoitettu palvelu, jolla saa asiantuntevan näköisiä kyselomakkeita luotua nopeasti ja vaivattomasti. Webropolista kyselomakkeita tulostettiin riittävä määrä ja täytettiin haastatteluiden yhteydessä yhdessä ikäihmisten kanssa.

Kysymyslomakkeen luomisessa otettiin huomioon kohderyhmä eli ikäihmisten mahdolliset sairaudet jotka vaikeuttaisivat kyselyyn vastaamista. Kysymykset luotiin riittävän suurella tekstikoolla, jotta ikäihmiset voisivat vai-

keutta lukea kysymykset ja vastata kysymyksiin. Kysymyslomakkeen luomiseen käytettiin menneistä projekteista saatua kokemusta, jotta kysymykset olisivat mahdollisemman selkeitä kohderyhmälle

6.3 Haastattelut

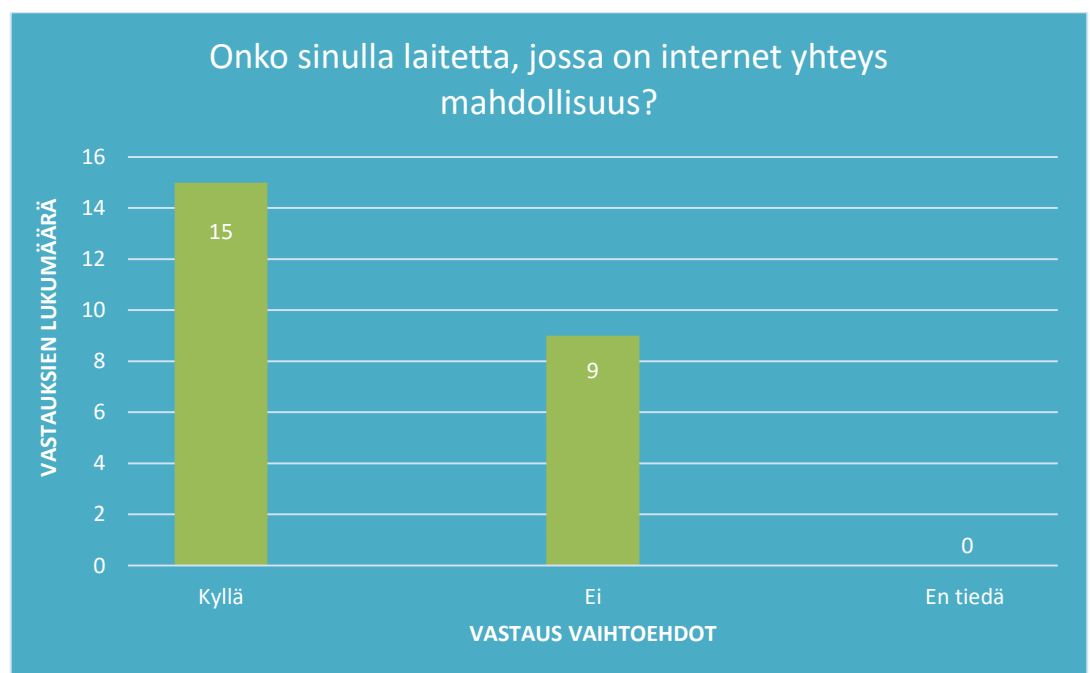
Haastattelut toteutettiin 1.9 – 30.9.2015 Hämeenlinnassa, kysymyslomakkeiden avulla. Kyselyn kohderyhmänä olivat kaikki eläkkeellä olevat ikäihmiset sukupuoleen, ikään tai tietoteknisiin taustoihin katsomatta ja tietämättä. Vastauksia saatiin ikäihmisiltä 25 kappaletta.

Naisia kyselyyn vastanneista oli 62,5 % ja 37,5 % vastanneista olivat miehiä. Suurimalla osalla vastanneista oli oma tietokone tai mahdollisuus käyttää tietokonetta. Myös tabletti ja älypuhelin oli vastanneilla noin joka kolmanneksella.

Haastattelut etenivät siten, että ensin kohderyhmältä pyydettiin lupa haastatteluun, jonka jälkeen haastateltavalta pyydettiin perustietoja(perustiedot tässä tapauksessa tarkoittavat nimeä, ikää ja tietoteknistä taustaa). Perustietojen jälkeen kohderyhmää pyydettiin vastamaan tietoteknisiin kysymyksiin. Perustietoja oli noin 25 % kysymyksistä ja tietoteknisiä kysymyksiä oli noin 75 %.

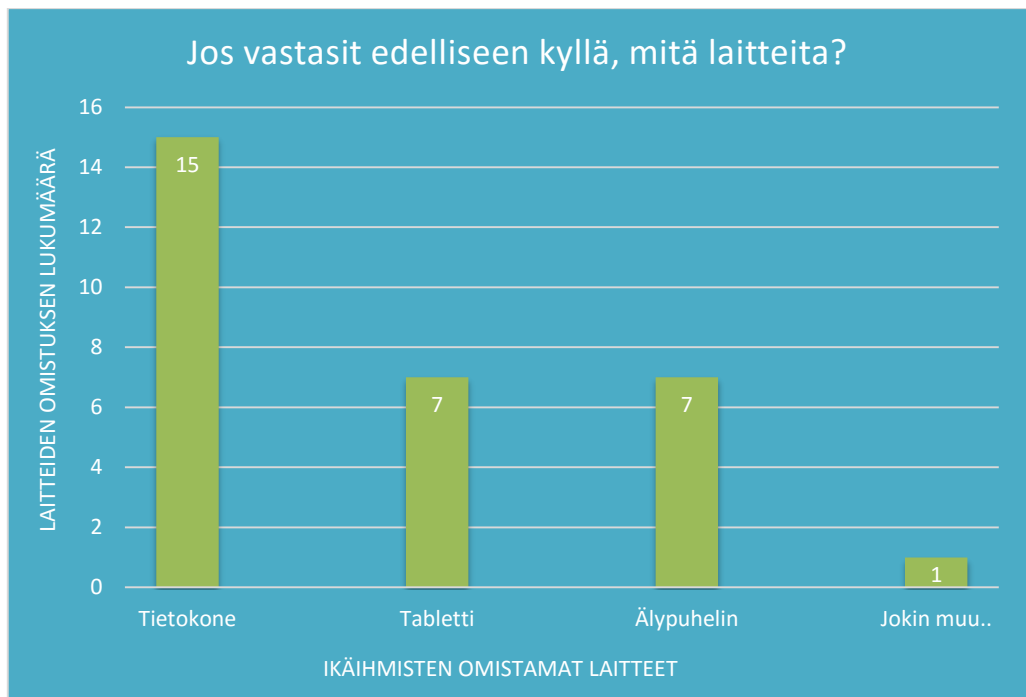
6.3.1 Omalla laitteella internettiin

Ikäihmisiltä kysyttäessä omistavatko he laitteita jolla on mahdollista päästä internettiin 62,5 % omisti laitteen, joka mahdollistaa internetin käytön. Vastaa- jista 37,5 % ei omistanut tai halunneet edes harkita tietoteknisen laitteen ostamista.



Kuvio 1. Laitteisto-kysymyksen vastaukset taulukko muodossa.

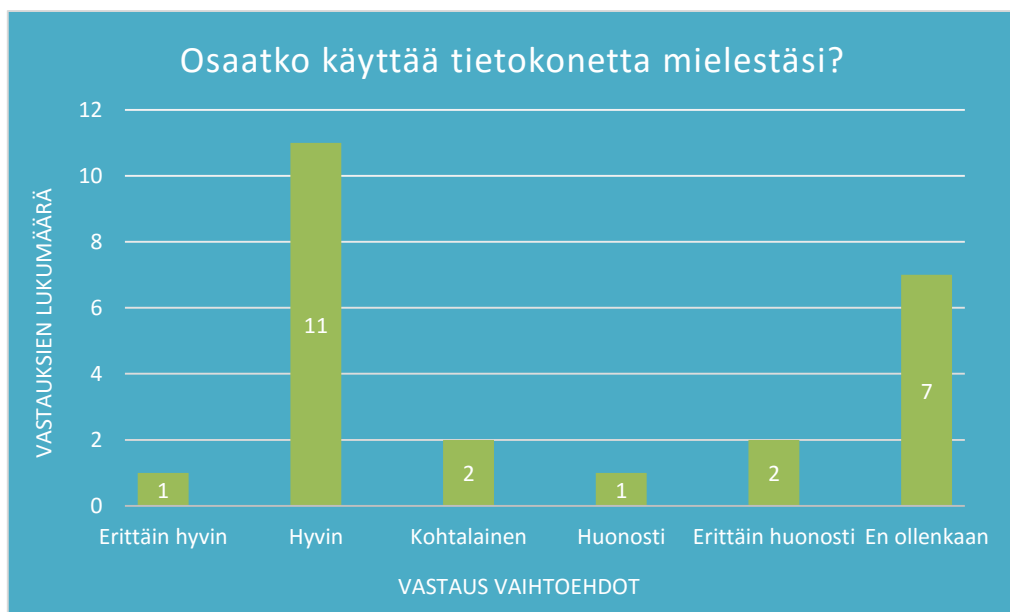
Noin puolet eli 50 % vastanneista omistivat tietokoneen, joko pöytätietokoneen tai kannettavan tietokoneen. Vastaajista 23 % sanoi omistavansa tabletin tai älypuhelimien. Vain noin 3 % omisti jonkun muun laitteen kuin edellä mainitun tietokoneen, tabletin tai älypuhelimien (esimerkiksi Ipodin).



Kuvio 2. Ikäihmisten vastaukset omistamiinsa laitteisiin.

6.3.2 Ikäihmisten tietotaitojen tilanne

Suurin osa kyselyyn vastanneista (14 vastaajaa) ikäihmisistä kokee, että heidän tietotekniset taidot ovat kohtalaiset, hyvät tai erittäin hyvät. Vain muutamia ikäihmisiä (3 vastaajaa) kokee, että hän osaa käyttää tietokonetta huonosti. Ja loput 7 vastaajaa eivät osaa käyttää tietokonetta ollenkaan.



Kuvio 3. Ikäihmisten jakautuma tietoteknisistä taidoistaan.

Kysyin myös ikäihmisiltä, jotka eivät osanneet käyttää haluaisivatko he oppia käyttämään tietoteknisiä laitteita. Kukaan vastanneista ei ollut kiinnostunut menemään kurssille opettelemaan tietokoneen käyttöä. Ikäihmiset kokivat, että he ovat liian iäkkäitä oppimaan uusia asioita kuten tietokoneen käyttöä.

Noin puolet (50 %), jotka käyttävät tietokoneita käyttävät arjessaan myös pankki- tai muita palveluita digitaalisia palveluita. Suurin osa käyttää tietokonetta päivittäin ja muut noin 5 kertaa viikossa, ja loput käyttävät harvemmin eli noin muutaman kerran kuukaudessa.

6.3.3 Ikäihminen ja yhteiskunnan teknologisoituminen



Kuvio 4. Ikäihmisten mielipide yhteiskunnan teknologisoitumisesta.

Kyselyssä kartoitettiin myös onko ikäihmiset kokenut yhteiskunnan teknologiset muutokset ongelmallisena, kun tietotekniset laitteet tietokoneet, tabletit ym. ovat yleistyneet ja palvelut ovat siirtyneet internetiin (esim. pankki- ja muut).



Kuvio 5. Suurin osa ikäihmisistä ei koe jäävänsä jostain päin, kun ei käytä tietokonetta.

”Ei kaikessa voi pysyä mukana - Nainen, 58-62 v”

11 kappaletta ikäihmisistä oli kokenut, että pankki- ja muiden palveluiden siirtyminen internetiin on vaikeuttanut heidän arkeansa. Ikäihmiset totesivat, että kun he eivät osaa käyttää internetiä, he joutuvat edelleen tilamaan laskut paperisena tai suoraveloituksesta, josta veloitetaan pankissa erikseen. Ja vain siksi koska ei halua tai ole kiinnostusta käyttää tietokonetta, jossa laskujen maksaminen on ilmaista.

”Kun kaikki menee tietotekniikan taakse esim. pankissa asiointi, 58 – 62 v, mies”

Haastattelujen lopussa kysyin myös ikäihmisiltä miten laitteita voitaisiin parantaa, jotta ne olisivat mahdollisimman helppoja käyttää. Ikäihmiset olivatkin innokkaita antamaan palautetta, miten laitteita voitaisiin parantaa, jotta ikäihmisten kiinnostus laitteita kohtaan saataisiin parannettua.

”Helppokäyttöisten laitteiden ja sovelluksien kehittäminen esim. perustoimintoja(pankki ja sähköposti) varten lisääisivät käyttöä. Tietoturvasta kertominen poistaisi käyttöön liittyviä ennakkoluuloja, Nainen, 63-70v”

7 TULOKSET

Opinnäytetyön tavoitteena oli tutkia miten ikäihmiset suhtautuvat nykyajan teknologiaan, ja miten heidän mielenkiintoaan tietoteknisiä laitteita kohtaan voitaisiin parantaa. Opinnäytetyön aikana selvisi, että vastanneista noin puolet ikäihmistä eivät ole kiinnostuneita tietotekniikasta eivätkä haluan käyttää tietoteknisiä laitteita.

Se miten saisimme ikäihmiset kiinnostumaan tietotekniikasta, olisi että järjestettäisiin enemmän tietotekniikan alkeiskursseja. Näin ikäihmisillä olisi mahdollisuus saada enemmän käytännön harjoittelua, ja yleistietoa tietokoneiden käytöstä, jotta laitteiden käyttö ei pelottaisi heitä heti pois uuden oppimisen tieltä.

Esimerkiksi erään ikäihmisen mukaan näillä alkeiskursseilla tietoturvasta pitäisi kertoa enemmän, jotta he osaisivat varoa vaarallisia sivuja ja pankkitunnusten kalastelusähköposteja jotka voivat aiheuttaa suuriakin ongelmia kuten pankkitunnusten antaminen väärälle ihmisille käyttäjälle.

”Nopeasti muuttuvat laitteet oudostuttavat ja tuntuvat vievän liikaa aikaa” – Nainen 58 – 65v

Ikäihmiset kokevat, että sovellukset ovat liian vaikeita heille käyttää, ja tämän takia opettelu ei kannata. Joten sovelluksia pitäisi pystyä helpottamaan, jotta ne olisivat mahdollisimman helppoja käyttää. Laitteiden ulkoasua ja käyttöjärjestelmien käyttöliittymiä pitäisi vielä pystyä parantamaan, jotta ne sopisivat ikäihmisille paremmin.

Tähän sopisi esimerkiksi tutkimus yhdessä laite- ja sovellusvalmistajien kanssa, mitä voitaisiin asialle vielä tehdä ja miten saataisiin ikäihmiset käyttämään tietokoneita ja muita tietoteknisiä laitteita. Näin ollen jos helpotettaisiin laitteiden ja sovellusten käyttöliittymiä moni ikäihminen saataisi huomata, että laitteiden käyttö onkin helppoa ja he ovat pelänneet sitä turhaan.

Ikäihmistien tietoteknisen taitojen puuttumisen ongelma kuitenkin korjaantuu noin kymmenen (10) tai viidentoista (15) vuoden kuluttua, kun suurin osa tulevista ikäihmisistä, eli vielä tällä hetkellä ne jotka ovat vielä työelämässä, osaavat jo suurimmaksi osaksi käyttää tietoteknisiä laitteita.

Tämä taas johtuu siitä, että he ovat käyttäneet tietotekniikkaa osana työtään ja ovat jo tutustuneet tätä kautta tietokoneiden käyttöön, eivätkä nämä laitteet ole heille tuntemattomia kuten nykyisille ikäihmisille.

8 POHDINTA

Pohdin vielä lopuksi ongelmatilanteita, joita opinnäytetyön aikana kohtasin. Kerron myös ammattilaiselta puolelta omasta kehityksestäni, miten opinnäytetyö kehitti ja muutti minun suhtautumista kohderyhmään. Uskon, että opinnäytetyöni voitaisiin käyttää materiaalina tuleville tutkimuksilla, jossa halutaan jatkossa tutkia tarkemmin miten ikäihmisten tietoteknisiä taitoja voitaisiin parantaa. Tästä opinnäytetyöstä varmasti löytyy jotain käyttökelpoista ko. tutkimuksiin.

8.1 Ammatillista pohdintaa

Ammatillisena kokemuksena ikäihmisten kanssa toimiminen oli hyvin erilaista kuin arkipäiväisesti muiden käyttäjien kohtaaminen. Tämä johtui heidän mielenkiinnon puuttumisesta teknisiä laitteita kohtaan. Tästä johtuen heidän kanssaan toimiminen voi olla hyvinkin haastavaa, ja erilaista kuin esimerkiksi nuorempien sukupolvien kanssa.

Opin sen ikäihmisistä, että heidän ajatuksensa tietokoneista tai tietoteknisistä laitteista on, että he eivät halua oppia käyttämään näitä laitteita. Ikäihmiset kokevat myös oman ikänsä olevan helposti este uuden oppimiselle, joka tuo meille alan ammattilaiselle uuden mielenkiintoisen haasteen saada vanhemmat sukupolvet kiinnostumaan näistä laitteista.

Myös tärkeänä asiana huomasin, että ikäihmisille pitää jutella erittäin rauhallisesti ja heidän juttunsa menee helposti toisiin asioihin kun kysymyksiin vastaamiseen. En tiedä johtuuko tämä juurinkin aiheesta, vai kysymyksen esittämisen muodosta. Tulevaisuudessa tiedän että ikäihmisille kysymyksiä esittäessä pitää olla hyvin tarkkana, ettei asia karkaa esitettävästä kysymyksestä muihin aiheisiin.

8.2 Opinnäytetyössä kohdattuja ongelmakohtia

Opinnäytetyössäni kohtasin monia ongelmia. Suurimpia ongelmia joita opinnäytetyössä tuli vastaan olivat haastateltavien kiinnostus asiaa kohtaa ja heidän ymmärrys teknisiä asioita kohtaan. Ikäihmiset, kun eivät ole itse välttämättä koskaan käyttäneet teknisiä laitteita, kuten tietokoneita, tabletteja tai älypuhelimia.

Vanhuksista oli myös vaikea arvioida kuka on ikäihminen ja kuka ei. Muutamana kerran vahingossa pyysin haastattelua vielä työelämässä olevalta ihmiseltä, joka ei vastannut opinnäytetyöni kohderyhmää.

Myös kyselyyn vastaavia ikäihmisiä oli vaikea löytää, koska ikäihmisten oli helppoa kieltäytyä haastattelusta, koska aihe on heille tuntematon ja vaikea. Tämän takia oli erittäin hankalaa lähestyä ikäihmisillä tällaisella asialla, kuin tietotekninen kysely. He olettivat helposti, että he eivät osaa vastata tekemääni kyselyyn.

Lähteet

Alzheimerin info. n.d. Alzheimerin tauti yleisin dementtia aiheuttava muistisairaus. <http://www.alzheimerinfo.fi/alzheimerin-tauti/alzheimerin-tauti-yleisin-dementiaa-aiheuttava-muistisairaus>

Viitattu 8.5.2015

Apple. 2015. IOS:n käyttöaputoiminnot.

<https://support.apple.com/fi-fi/HT204390>

Viitattu 5.10.2015.

Apple. 2015. Facetime.

<https://www.apple.com/fi/mac/facetime/>

Viitattu 5.10.2015.

Helsingin Sanomat. 2013. Suomi länsimaiden heikompia.

<http://www.hs.fi/kotimaa/a1380515193486>

Viitattu 5.2.2015

Jyväskylän yliopisto. n.d. Määrällinen tutkimus.

<https://koppa.jyu.fi/avoimet/hum/menetelmapolkuja/menetelmapolku/tutkimusstrategiat/maarallinen-tutkimus>

Viitattu 11.9.2015.

Kunnat.net 2012. Ikääntyneiden palvelut.

<http://www.kunnat.net/fi/asiantuntijapalvelut/soster/sosiaalipalvelut/ikaantyneet/Sivut/default.aspx>

Viitattu 26.9.2013.

Lahti sivistystoimiala. n.d. Kognitiiviset muutokset.

<http://www.edu.lahti.fi/~kmakinen/Vanhuus1.htm>

Viitattu 17.6.2014.

Microsoft. 2015. Helppokäyttötoiminnot.

<http://windows.microsoft.com/fi-fi/windows7/products/features/accessibility>

Viitattu 17.2.2015.

Microsoft. 2015. Hiiren käytön helpottaminen.

<http://windows.microsoft.com/fi-fi/windows/make-mouse-easier-to-use#1TC=windows-7>

Viitattu 5.10.2015.

Microsoft. 2015. Näytön näkemisen helpottaminen. <http://windows.microsoft.com/fi-fi/windows7/make-the-computer-easier-to-see-optimize-visual-display>

<http://windows.microsoft.com/fi-fi/windows7/make-the-computer-easier-to-see-optimize-visual-display>

Viitattu 5.10.2015.

Microsoft. 2015. OnScreen näppäimistö.

<http://windows.microsoft.com/fi-fi/windows/type-without-keyboard#type-without-keyboard=windows-7>

Viitattu 5.10.2015.

Microsoft. 2015. Tietokoneen äänien muuttaminen.
<http://windows.microsoft.com/fi-fi/windows/change-sounds#1TC=windows-7>
Viitattu 5.10.2015.

Microsoft. 2015. Teksti ja visuaaliset vaihtoehdot 2014.
<http://windows.microsoft.com/fi-fi/windows7/use-text-or-visual-alternatives-to-sounds>
Viitattu 5.10.2015.

Microsoft. 2015. Suuri kontrasti – toiminto.
<http://windows.microsoft.com/fi-fi/windows7/turn-on-high-contrast>
Viitattu 5.10.2015

Nettineuvo. 2006. Aktiivinen oppiminen.
<http://www.nettineuvo.fi/index.asp>
Viitattu 21.7.2014.

Nettineuvo. 2006. Ikäihmisen kokemuksia.
<http://www.nettineuvo.fi/index.asp?language=1>
Viitattu 26.4.2014.

OnnicPC.fi. n.d. OnniPC tuotetietoutta.
<http://www.onnipc.fi/tuote.html>
Viitattu 5.10.2015.

Opetushallitus. n.d. Vanhuksien henkiset voimavarat ja toimintakyky.
<http://www03.edu.fi/oppimateriaalit/vanhustyo/voimavarat/henkiset/henkiset-aineistoa.html>
Viitattu 16.6.2014.

Raitanen, T., Hänninen, T., Pajunen H. & Suutama T, 2004. Geropsykologia vanhemisen ja vanhuuden psykologia. Helsinki: WSOY.

Senioripc.fi. n.d. Seniori PC:n palvelun esittely.
<http://www.senioripc.fi/ohjelmisto>
Viitattu 5.10.2015.

Senioripc.fi. n.d. SenioriPC:n hankinta.
<http://www.senioripc.fi/hanki-senioripc>
Viitattu 5.10.2015.

Selko-e. 2005. Tietokone iloksi ja avuksi.
http://www.selko-e.fi/oppaat/tietokone_iloksi_ja_avuksi_3p.pdf
Viitattu 19.6.2014.

Suomi.fi. n.d. Ikääntyvän palveluopas.
http://www.suomi.fi/suomifi/suomi/palveluoppaat/ikaantyyvan_palveluopas/terveyteni/index.html
Viitattu 24.7.2014.

Suomi.fi 2014. Henkinen vireys.

http://www.suomi.fi/suomifi/suomi/palveluoppaat/ikaantuvan_palveluopas/henkinen_hyvinvointini/henkisten_voimavarojen_lahteita/henkisen_vireys/index.html

Viitattu 16.6.2014

Suomi.fi. n.d. Ikääntyminen.

http://www.suomi.fi/suomifi/suomi/palvelut_aiheittain/perhe_ja_sosiaalipalvelut/ikaantymisen/index.html

Viitattu 24.6.2014.

Suomi.fi. n.d. Muistisairaudet.

http://www.suomi.fi/suomifi/suomi/palveluoppaat/ikaantuvan_palveluopas/terveyteni/sairauksien_ennaltaehkaisy_ja_hoito/muistisairaudet/index.html

Viitattu 16.6.2014.

Suomi.fi. n.d. Vapinantyyppejä.

http://www.terveyskirjasto.fi/terveyskirjasto/tk.koti?p_artikkeli=dlk00096&p_teos=dlk&p_osio=100&p_selaus

Viitattu 2.7.2014.

Tablettiopisto. n.d. Mikä on Tabletti.

<http://www.tablettiopisto.fi/home/mikae-on-tabletti>

Viitattu 27.9.2015.

Taloustaito. 2013. Helppoa teknologiaa ikäihmisille.

<http://www.taloustaito.fi/Elake-ika/Helppoa-teknologiaa-ikaihmisille/>

Viitattu 27.9.2015.

Terveyskirjasto. 2013. Ikänäkö.

http://www.terveyskirjasto.fi/terveyskirjasto/tk.koti?p_artikkeli=dlk00817

Viitattu 10.6.2014.

Terveyskirjasto. n.d. Parkinsonin tauti.

http://www.terveyskirjasto.fi/terveyskirjasto/tk.koti?p_artikkeli=dlk00055

Viitattu 2.7.2014.

Terveyskirjasto. 2009. Sairauksien ehkäiseminen.

http://www.terveyskirjasto.fi/kotisivut/tk.koti?p_artikkeli=seh00145

Viitattu 16.6.2014.

Tilastokeskus. 2012. Tieto- ja viestintätekniikkaan käyttö.

http://tilastokeskus.fi/til/sutivi/2012/sutivi_2012_2012-11-07_tie_001_fi.html

Viitattu 26.9.2013.

Tilastokeskus. 2014. Tieto- ja viestintätekniikan käyttö.

http://tilastokeskus.fi/til/sutivi/2014/sutivi_2014_2014-11-06_tie_001_fi.html

Turun yliopisto. 2011. Älypuhelimien tietoturva.

<http://uturatas.ttlain.net/tietoturva/alypuhelin>

Viitattu 14.9.2015.

Turvallinen koti. n.d. Ikäihmisen ikääntyminen.

<http://www.turvallinenkoti.fi/usein-kysyttya/ikaantyminen>

Viitattu 9.6.2014

Vapaaehtoiseksi seniorina – tietopankki. Oppiminen aikuisena.

<http://www.vapaaehtoiseksiseniorina.fi/ikatietoa/oppiminen+aikuisena/>

Viitattu 9.6.2014.

Vernerinet. 2013. Ikääntymisen määrittely.

<http://verneri.net/yleis/kehitysvammaisuus/ikaantyminen/muutokset/maarittely.html>

Viitattu 25.9.2013.

Liite 1

HAASTATTELUKYSYMYKSET

1. Olen..?
2. Ikäni on..?
3. Onko sinulla laitetta (tietokone, tabletti tai kännykkä), jossa on internet yhteys mahdollisuus?
4. Jos vastasit edelliseen kyllä, mitä laitteita?
5. Osaatko käyttää tietokonetta mielestäsi?
6. Jos vastasit edelliseen, en ollenkaan.. haluaisitko opetella käyttämään tietokonetta?
7. Käytätkö tietoteknisiä laitteita erilaisiin palveluihin (esim. lääkäri- tai laboratioajanvarauspalvelua, pankkipalveluihin, loton tekeminen tai muihin).
8. Kuinka usein käytät tietoteknisiä laitteita viikossa?
9. Oletko kohdannut ongelmia yhteiskunnan teknologisoitumisen (tietokoneiden, tv ja muiden elektronisten laitteiden yleistymisen) myötä?
10. Jos vastasit edelliseen kyllä, millaisia?
11. Koetko jääväsi jostain pois, jos et käytä tietoteknisiä laitteita arjessasi?
12. Miten Tietokoneiden käyttöä voitaisiin sinun mielestä helpottaa?